

**РОЛЬ МЕЖДУНАРОДНЫХ ПАРАЗИТОЛОГИЧЕСКИХ  
КОНГРЕССОВ В РАЗВИТИИ ПАРАЗИТОЛОГИЧЕСКИХ НАУК****В. К. Михайлов**Паразитологический институт Польской академии наук, Варшава <sup>1</sup>

## 1

В заглавии моего доклада не случайно указан термин «паразитологические науки». Большой отдел биологических знаний, который не так давно можно было назвать коротко паразитологией или в крайнем случае разделить на общую, медицинскую и ветеринарную паразитологию, в настоящее время уже не может так рассматриваться. Отдел этот представляет собой сложный комплекс различных дисциплин, охватывающих паразитизм животных. Паразитизм — это биологическое явление, которое встречается в природе гораздо чаще, чем предполагалось раньше.

Паразитологические науки являются частью обширных знаний биологических наук. В настоящее время в области современной биологии происходят глубокие изменения. Наблюдается стремительное развитие биологических наук, которое также влияет прогрессивно на развитие паразитологических наук. В них определяются две основные тенденции. Одна из них нашла свое отражение в наступившей и далеко уже зашедшей специализации, а другая — в постоянно растущей интеграции, которая в некотором смысле противоположна специализации.

Организаторы IV Международного конгресса паразитологов признали, что обе эти тенденции должны найти свое отражение в его организационной структуре и работе. Участникам Конгресса хорошо известно, как далеко вперед зашла специализация в паразитологических науках, которая, бесспорно, будет развиваться и в дальнейшем.

В настоящее время мы являемся свидетелями образования новых разделов паразитологии, таких как цестодология или нематодология, содержание которых определяется систематической группой паразитов. Возникновение новых разделов паразитологии происходит также в связи с применением современной исследовательской техники, заимствованной из других областей наук — биологических, физических, химических и др. Что дает науке паразитологии растущая тенденция в отношении быстрой информации и использования новых идей, новых методов и новых исследовательских приборов, взятых из других областей знаний: биологии, биохимии, биофизики, математики и кибернетики? Думаю, что новые течения в области биологических исследований, новый методологический подход по отношению к традиционным разделам биологии все чаще и ярче отражаются также и в паразитологии. Новые концепции эволюции и филогенетики, новый подход к проблеме фауны и зоогеографии также творчески развиваются в паразитологии. Раньше понятие вида в парази-

<sup>1</sup> Доклад, зачитанный на открытии IV Международного паразитологического конгресса (Варшава, 19—26 августа 1978 г.). В последующих номерах журнала будет дана о Конгрессе подробная информация.

тологии было основано лишь на морфологических критериях, а теперь это понятие охватывает также специфические вопросы, особенности циклов развития и поведения. Кроме этого, отмечается значительное развитие паразитологических исследований в области иммунологии. В настоящее время трудно себе представить физиологические исследования паразитов без применения биохимических и биофизических методов, заимствованных из других областей науки. Применение гнотобиологических методов из других областей науки также открывает большую перспективу и в этой области знаний. Применение новых исследовательских методов в паразитологии требует введения в ее лаборатории новой аппаратуры, заимствованной из других областей биологии, физики или химии. В связи с применением электронной и сканирующей микроскопии, а также новых гистохимических методов в исследованиях ультраструктуры паразитов бесспорные достижения отмечаются и в области их морфологии.

Тенденции к специализации в паразитологии, так же как и в других биологических науках, возникают в большинстве случаев самопроизвольно, что объясняется прежде всего ростом научной информации и улучшением ее обмена. Эти тенденции нашли свое отражение в программе нашего Конгресса. Однако мы считали, что организация отдельных секций и рабочих групп Конгресса только по систематическим группам паразитов будет неудачной по многим причинам и не соответствует современным задачам.

Во-первых, паразитология по существу наука не об отдельных систематических группах животных, ведущих паразитический образ жизни, а наука о паразитизме, т. е. о биологическом явлении в разных его аспектах, широко распространенном в природе, наука о своеобразных биологических системах «паразит—хозяин». В противном случае паразитология была бы только разделом зоологии, а вернее несколькими ее разделами, не связанными между собой в одно целое.

Во-вторых, это вызвало бы необходимость организации очень большого количества рабочих групп, что разбило бы систему Конгресса как единое целое. В-третьих, это не соответствовало бы важной тенденцией интеграции паразитологической науки, являющейся в настоящее время в биологии очень плодотворной и актуальной. Предусматривая структуру Конгресса и исходя из этих предпосылок, мы старались организовать рабочие группы и секции Конгресса так, чтобы каждый специалист, занимающийся определенной систематической группой и применяющий специальную методику исследования, смог найти в ряде секций интересующую его проблематику, а также встретиться с коллегами, которые занимаются той же группой паразитов.

## 2

Тенденция, называемая мною интеграцией, играет в настоящее время большую роль в биологических науках. Это явление наблюдается также в области паразитологических наук. Именно оно в первую очередь должно решать успех программы во время встреч представителей разных специальностей в области паразитологии. Тенденция к интеграции вызывает не только возникновение новых разделов паразитологии, как например раздел эволюционной паразитологии, но также способствует проведению комплексных и групповых исследований, позволяющих быстро и объективно уловить и описать сложную действительность естественных наук. Здесь огромную роль играет не только применение новых исследовательских методов, но и применение новых идей, позаимствованных из других областей человеческих знаний. Приведу два примера.

В настоящее время генетические исследования в паразитологии находятся в стадии развития. Однако можно предполагать, что исследования, приводимые в системе «паразит—хозяин», где хозяин в основном играет роль стабилизированной среды, которую в значительной степени можно контролировать и регулировать биологическими методами, ока-

жуются очень важными для общей биологии. В биологию уже поступают кибернетические методы, основанные на понятии системы и на моделировании. Как представляется система «паразит—хозяин» в индивидуальном и популяционном аспектах? А может быть, это сравнительно несложная модель системы, с помощью которой можно было бы производить успешно системные исследования. Паразитология связана с проблемой окружающей среды в связи с изменениями, происходящими в естественных или преобразованных человеком экосистемах. Еще не известно, каким путем эти изменения отражаются на распределении паразитов, на ходе их развития и биоценозе в целом. Можно предполагать, что экологическое направление будет расти и развиваться в паразитологических науках, и даже рассчитывать на образование отдельной науки — экопаразитологии. Не подлежит сомнению, что возникнет необходимость применения в экопаразитологических науках и исследованиях математического стохастического метода, который уже сдает экзамен в других биологических науках, например в генетике популяций и эволюции. Мы пока ограничимся приведенными примерами.

Желательно, однако, подчеркнуть, что в связи с реализацией вышеупомянутых тенденций развития паразитологии рисуется также серьезная возможность внесения паразитологией существенного вклада в общую биологическую науку. В этом отношении здесь в некоторой степени действует принцип положительной обратной связи. Для некоторых разделов современной биологии данные, полученные в результате паразитологических исследований, могут иметь особое значение. Я думаю, что это будет доказано ходом и результатами дискуссий в рабочих группах и на пленарных заседаниях, на которых будет сделана попытка анализа их работы.

Организаторы Конгресса старались учесть в первую очередь тенденции интеграции паразитологии, строя на этом принципе программу и организационную структуру Конгресса. Об этом могут свидетельствовать наименования секций и рабочих групп. Председатели рабочих групп и их заместители несут ответственность за представление в первую очередь на заседаниях рабочих групп, а потом на пленарных заседаниях Конгресса докладов по актуальному состоянию и задачам в области конкретных паразитологических наук. За согласие принять на себя это нелегкое задание мы выражаем им глубокую благодарность. Итоговые доклады председателей, пополненные результатами проведенных дискуссий, послужат основой для подготовки сборного тома, посвященного нашему Конгрессу. В этом томе будут представлены результаты наших работ, а также актуальное состояние паразитологии и ее задачи на ближайший период до созыва следующего Конгресса. При такой организации работы трудно, конечно, зачитывать отдельные сообщения, впрочем, уже опубликованные и розданные участникам Конгресса. Содержание этих сообщений будет учтено во вступительных докладах председателей, открывающих заседания рабочих групп. Их авторы могут принять участие в дискуссии. Они еще до этого имели возможность высказать свою точку зрения в дополнительных материалах, направленных председателям рабочих групп. Вместо традиционных и зачастую важных на конгрессах кулуарных разговоров авторы сообщений смогут провести организованные встречи с участниками Конгресса, которые заинтересовались их работами. Таким образом, можно будет реализовать основной принцип Конгресса — предоставить каждому участнику Конгресса возможность встречи не только с близкими ему специалистами, но также получить более широкое представление о настоящем положении паразитологических наук и о необходимости рассматривать их как единое целое.

Паразитология — это наука, которая возникла в свое время в связи с необходимостью познания и борьбы с паразитами человека и животных. Ее близкая связь с практикой всегда была естественной и живой.

Поэтому достижения научно-технической революции, развитие старых и возникновение новых связей научных исследований с практикой, а также значительное сокращение периода, необходимого для использования теоретических положений в общественной и хозяйственной жизни, не являются в паразитологической науке чем-то новым и неожиданным.

В настоящее время существует несколько направлений общего характера, определяющих связи паразитологических наук с практикой. Продовольственный кризис, различные аспекты которого исследуются, анализируются и всесторонне рассматриваются и который является предметом многих научных и публицистических работ, вызвал оживление в различных областях науки. Паразитологов ветеринарного профиля интересуют в первую очередь методы получения животного белка, так как в этой области имеются серьезные потери, которые могут достигать нескольких процентов общего производства. Представители медицинской паразитологии хорошо отдают себе отчет в том, что значительный процент использованной человеком пищи может быть изъят паразитами. В качестве примера приведу цитату из документа Международной организации по вопросам просвещения, науки и культуры при Организации Объединенных наций (ЮНЕСКО) за 1970 г., озаглавленного «Использование и охрана биосферы»: «В некоторых субтропических районах мира человек в такой степени заражен паразитическими червями, которые главным образом переносятся загрязнением почвы, что более половины продовольствия, которое производится в этих районах, забирают паразиты, живущие в человеке. Таким образом, можно сказать, что половина работы, затраченной земледельцами с плохим состоянием здоровья, теряется на производство продовольствия, которое в дальнейшем потребляется паразитическими червями, вызывающими плохое состояние здоровья населения этих районов».

Но и в развитых странах нужно считаться с существованием паразитов, которые ограничивают степень использования человеческим организмом принимаемой им пищи, а также ухудшают ее качество. Очень острой является проблема потерь продовольствия, которые несет человек в связи с инвазией домашних животных. Возникает необходимость исследований паразитов домашних животных, цикла их развития, зависимости инвазии от многих факторов, иммунологических и патологических ее последствий, а также разработки новых методов профилактики и терапии, которые основываются на биологических принципах. Можно предположить, что решающее значение для наиболее полного практического использования этих результатов исследования будет иметь также дальнейшее развитие «экономики паразитов», которая находится еще на первоначальной стадии развития. Отдельная и серьезная проблема — это паразитические болезни, которые угрожают жизни и здоровью людей. Некоторые из них, как например малярия и шистосоматоз, заражают сотни миллионов людей.

Выше было уже сказано о связи паразитологических наук с проблемой охраны и рационального формирования окружающей среды современного человека, а также о развитии экологической паразитологии. Большое значение имеет тот факт, что в ходе происходящего процесса урбанизации проблемы паразитологии должны занять надлежащее место в рамках направления, которое все чаще определяется как «экология городов» или урбанистическая экология.

Все эти вопросы были учтены в программе Конгресса настолько, насколько позволяет их познание в настоящее время. Не случайно многие международные организации, а среди них ЮНЕСКО, ЮНЕП и ФАО, заинтересовались нашим Конгрессом, оказали свою поддержку и помощь, а также организовали по этому случаю специальные мероприятия и встречи. Разрешите мне от имени Организационного комитета и всех участников Конгресса выразить им глубокую благодарность. Выражается также благодарность нашему правительству, заинтересованным

министерствам, Польской академии наук, ее Комитету паразитологии и Институту паразитологии, а также Польскому паразитологическому обществу.

4

Мы отдаем себе отчет в том, что большое практическое значение паразитологическая проблема имеет в развивающихся странах. В программе ЮНЕП пока выделены два задания на этот период — борьба с малярией и шистосоматозом. Одновременно рассматриваются дальнейшие задачи. В программе ЮНЕСКО «Человек и биосфера» проблемы паразитологии отражены во многих проектах, между прочим, в национальных программах развивающихся стран. В программе Всемирной организации здравоохранения получили приоритет следующие проблемы паразитологии, имеющие особое значение для этих стран: малярия, шистосоматоз, филяриоз, трипаносомоз и лейшманиоз. Мы очень рады, что на нашем Конгрессе можем приветствовать многих представителей из развивающихся стран Азии, Африки и Южной Америки. Их прибытию на наш Конгресс мы обязаны ЮНЕП и ЮНЕСКО, которые оказали серьезную материальную помощь, и выражаем этим организациям сердечную благодарность.

Прикладные проблемы паразитологии имеют общемировой характер. Их разрешение требует активного и широкого международного сотрудничества. Поэтому участие в наших конгрессах паразитологов представителей всех стран мира особенно важно и ценно.

Задачей настоящего Конгресса является не только подведение итогов работы в области паразитологических наук, проведенной в период после последнего Конгресса (ICOPA III), который состоялся в г. Мюнхене в 1974 г. Желательно также, чтобы на нашем Конгрессе во время его работы можно было выявить недостатки наших теоретических и практических знаний, а также указать практические задачи, еще нереализованные или реализуемые в недостаточной степени.

IV Международный паразитологический конгресс, как и будущие конгрессы, должен исполнять роль катализатора в дальнейшем развитии паразитологии и источника новых задач. Он является научным Конгрессом, однако из природы паразитологии следует ее естественная связь с практикой. Нашей обязанностью будет обратить на это внимание его участников и еще сильнее подчеркнуть ее значение. На эту задачу нацеливаем лозунг нашего Конгресса: «Человечество в борьбе с паразитами».

Я представил в сокращенном виде идеи, которыми руководствовался Организационный комитет Конгресса, работавший в тесном сотрудничестве с органами Международной федерации паразитологов, которая оказала нам большую и всестороннюю помощь. Удастся ли нам полностью выполнить поставленные выше задачи? Это будет зависеть в настоящее время от нас, от председателей рабочих групп и их заместителей, а также от всех участников Конгресса. Перед нами поставлена трудная задача, во многих отношениях совершенно новая и отличающаяся от существующей до сих пор практики крупных международных конгрессов. Однако даже частичная реализация этих задач может повлиять на увеличение роли международных конгрессов паразитологии в развитии паразитологических наук. Надеюсь, что эта задача в значительной степени будет осуществлена общими усилиями участников IV Международного паразитологического конгресса.

ROLE OF INTERNATIONAL CONGRESSES OF PARASITOLOGY  
IN THE PROGRESS OF PARASITOLOGICAL SCIENCES

W. K. Michajlow